

Quelle: <http://info.kopp-verlag.de/hintergruende/enthuellungen/dr-joseph-mercola/wie-eine-fetteiche-ernaehrung-krebs-aushungern-kann.html>

Wie eine fettreiche Ernährung Krebs aushungern kann

Dr. Joseph Mercola

Im Jahr 1931 erhielt der deutsche Biochemiker Dr. Otto Warburg für die Entdeckung, dass Krebszellen einen komplett anderen Energiestoffwechsel haben als gesunde Zellen, den Nobelpreis für Physiologie oder Medizin. Für die meisten Experten ist er der wichtigste Biochemiker des 20. Jahrhunderts. In seinem Laboratorium arbeitete unter anderem auch Dr. Hans Adolf Krebs, nach dem der Krebs-Zyklus¹ benannt ist.

Der Krebs- oder Citrat-Zyklus bezieht sich auf die oxidativen Abbaureaktionen in den Mitochondrien. Worin also unterscheidet sich die metabolische Inflexibilität der Krebszellen von gesunden Zellen?

Eine Zelle kann auf zwei Arten Energie erzeugen: aerob in den Mitochondrien oder anaerob im Zytoplasma. Bei letzterem Vorgang wird Milchsäure – ein toxisches Abbauprodukt – gebildet. Warburg fand heraus, dass Krebszellen unter Einwirkung von Sauerstoff zu viel Milchsäure produzieren. Dies wurde als Warburg-Effekt bekannt.

Die mitochondrische Energiegewinnung ist weit effektiver: Sie erzeugt bis zu 32-mal mehr Energie in Form von Adenosintriphosphat (ATP) als die anaerobe Energieproduktion.

Warburg schlussfolgerte, dass die Hauptursache für Krebs die Umkehr der Energiegewinnung von der aeroben Form zu einer primitiveren Form, der anaeroben Fermentierung, sei.

Um Krebs zu heilen, so Warburg, müsse man den Kreislauf der Energiegewinnung, der den Tumor nährt, unterbrechen. Und indem man den aeroben Energiestoffwechsel wiederherstellt, könnte man den Krebs »aushungern« und zum Abklingen bringen.

Warburg konnte seine Hypothese nie hieb- und stichfest beweisen, verteidigte sie aber bis zu seinem Tod im Jahr 1970. Eines seiner Lebensziele bestand darin, ein Mittel gegen Krebs zu finden. Bedauerlicherweise – und so typisch für die Wissenschaft – wurden seine Theorien außer von seinen direkten Kollegen von der konventionellen Lehre niemals anerkannt – bis jetzt.

Die *New York Times*² veröffentlichte vor Kurzem einen detaillierten Artikel über die Geschichte der modernen Krebsforschung, unter anderem auch Warburgs Theorien über Krebs, die inzwischen auf mehr Akzeptanz stoßen.

Zucker nährt Krebs

Warburgs Entdeckung besteht – vereinfacht gesagt – darin, dass sich Krebszellen hauptsächlich durch das anaerobe Verbrennen von Zucker ernähren. Ohne Zucker fehlt den meisten Krebszellen schlicht die metabolische Flexibilität, um zu überleben. In dem Artikel in der *New York Times* ist zu lesen:

»Der Warburg-Effekt tritt in schätzungsweise bis zu 80 Prozent aller Krebsfälle auf. Die Positronen-Emissions-Tomografie (PET), ein wichtiges Werkzeug zur Stadienbestimmung und Diagnose von Krebs, stellt die Regionen im Körper fest, wo Zellen besonders viel Glukose konsumieren.

In vielen Fällen ist die Prognose für den Patienten umso schlimmer, je mehr Glukose der Tumor verbraucht.«

Leider verliefen sich Warburgs Theorien schnell im Obskuren, als Wissenschaftler ihr Augenmerk auf die Genetik richteten. Die Molekularbiologen Dr. James Watson und Dr. Francis Crick entdeckten im Jahr 1953 die DNA, und von da an konzentrierte sich die gesamte Krebsforschung hauptsächlich auf die Genetik.

Die Hypothese von der Vererbung kam noch mehr in Fahrt, als Dr. Harold Varmus und Dr. Michael Bishop im Jahr 1976 den Nobelpreis für den Nachweis von viralen Krebsgenen in der DNA von Krebszellen erhielten.

Das Warburg-Revival

Es sollte noch 30 Jahre dauern, ehe die nächste große Revision der vorherrschenden Krebshypothese anstand. Das Projekt des »Cancer Genome Atlas«, in dem alle Mutationen verzeichnet werden sollten, die man für krebsauslösend hält, kam im Jahr 2006 zu einem erstaunlichen Schluss: Die genetischen Mutationen sind in Wirklichkeit viel beliebiger, als zuvor angenommen wurde.

Tatsächlich sind sie derart zufällig, dass es eigentlich unmöglich ist, den genetischen Ursprung von Krebs näher zu bestimmen. Bei einigen Krebstumoren waren sogar *gar keine* Mutationen nachzuweisen. Statt die schlussendlichen Beweise zu liefern, die dem Krebs endlich ein Ende setzen würden, enthüllte der Cancer Genome Atlas etwas, das in der Gleichung bislang völlig gefehlt hatte.

Im Lauf der Zeit begannen Forscher zu überlegen, ob die Entstehung von Krebs tatsächlich mit Warburgs Theorie über den Energiestoffwechsel zu tun haben könnte. In den letzten Jahren haben Wissenschaftler erkannt, dass es nicht die genetischen Defekte sind, die Krebs verursachen.

Vielmehr treten zuerst mitochondrische Schäden auf, die dann die kerngenetischen Mutationen hervorrufen. Die *New York Times* schreibt:

»Normalerweise sind in einem einzigen Krebs vielerlei Mutationen zu erkennen. Aber der Körper hat nur eingeschränkte Möglichkeiten, Energie zu erzeugen und das Wachstum anzukurbeln. Krebszellen sind auf diese Kraftstoffe auf eine andere Art angewiesen als gesunde Zellen.

Die Wissenschaftler an der Spitze des Warburg-Revivals hoffen, dass sie das Tumorstadium verlangsamen – oder sogar anhalten – können, indem sie eine oder mehrere der vielen chemischen Reaktionen unterbrechen, die eine Zelle wuchern lassen. Und dass sie dadurch den Krebszellen die Nahrung entziehen, die sie dringend zum Wachsen brauchen.

Sogar Dr. James Watson, einer der Väter der Molekularbiologie, ist überzeugt, dass die Einwirkung auf den Stoffwechsel in der derzeitigen Krebsforschung vielversprechender ist als die genzentrierte Herangehensweise ...

»Ich hätte nie gedacht, dass ich jemals den Krebs-Zyklus lernen müsste«, so Watson in Bezug auf die Art und Weise, wie sich eine Zelle mit Energie versorgt. »Jetzt habe ich erkannt, dass es wohl nötig ist.«

Krebsauslösende Gene regulieren die Nährstoffaufnahme der Zellen

Die genetische Komponente ist jedoch noch nicht ganz auf der Strecke geblieben. Wissenschaftler haben herausgefunden, dass eine Reihe von Genen, die nachweislich Krebs hervorrufen können, indem sie die Zellteilung beeinflussen – darunter ein Gen namens AKT –, auch die Nährstoffaufnahme der Zellen kontrollieren. Bestimmte Gene spielen beispielsweise anscheinend eine Rolle in der übermäßigen Zuckeraufnahme von Krebszellen.

In der *New York Times* heißt es weiter:

»Dr. Craig Thompson, Präsident und Geschäftsführer des Memorial Sloan Kettering Cancer Center, gehört zu den entschiedensten Verfechtern dieses neuen Blicks auf den Stoffwechsel ...

Seine Forschungsarbeit zeigte, dass Zellen Instruktionen von anderen Zellen brauchen, um sich zu ernähren, genau wie sie Instruktionen von anderen Zellen brauchen, um sich zu teilen.

Thompson vermutete: Wenn er die Mutationen identifizieren könnte, die eine Zelle dazu bringen, mehr Glukose aufzunehmen, als sie sollte, käme er der Erklärung, wie der Warburg-Effekt und Krebs anfangen, einen großen Schritt näher.

Das Protein, das das AKT-Gen produziert, ist Teil einer Kette von Signalproteinen, die in bis zu 80 Prozent aller Krebsarten mutiert ist. Thompson sagt, dass eine Zelle, wenn diese Proteine erst einmal in den Schnellgang geschaltet haben, nicht mehr auf die Signale anderer Zellen hört und sich stattdessen mit Glukose vollstopft.

Thompson fand heraus, dass er den »vollen Warburg-Effekt« hervorrufen kann, indem er einfach ein aktiviertes AKT-Protein in eine normale Zelle einbaut. Laut Thompson tut die Zelle dann das, was jeder einzellige Organismus tut, wenn Nahrung vorhanden ist: so viel essen, wie sie kann, und möglichst viele Kopien von sich selbst produzieren.«

Während gesunde Zellen einen Reaktionsmechanismus haben, der sie Ressourcen bilden lässt, wenn wenig Nahrung vorhanden ist, haben Krebszellen diesen Mechanismus nicht und fressen kontinuierlich weiter.

Dr. Chi Van Dang, Direktor des Abramson Cancer Center an der University of Pennsylvania, bestätigt, dass Krebszellen »süchtig auf Nährstoffe« sind und »wenn sie nicht genug konsumieren können, zu sterben beginnen. Die Abhängigkeit von Nährstoffen erklärt, warum Veränderungen in den Stoffwechselreaktionen so häufig sind und erstmals passieren, wenn sich eine Zelle in Richtung Krebs entwickelt«.

Neue Behandlungswege lassen Krebspatienten hoffen

Die brillante koreanische Biochemikerin Dr. Young Hee Ko, die Anfang der 2000er-Jahre mit Peter Pedersen, Professor für Biochemie und Onkologie an der John Hopkins University in Baltimore, zusammenarbeitete, machte eine erstaunliche Entdeckung, die Krebspatienten Grund zur Hoffnung gibt. Heute ist Ko Chefin von KODiscovery im BioPark der University of Maryland und führt ihre Arbeit auf dem Feld des Zellstoffwechsels bei Krebs und neurogenerativen Erkrankungen fort.

Ko und Pedersen beobachteten, dass Krebszellen, wenn sie zu viel Milchsäure produzieren, auch mehr Poren namens Monocarbonsäure-Transferphosphate produzieren müssen, um die Milchsäure auszuleiten, sonst würde die Zelle von innen nach außen absterben. Wie erwähnt, ist Milchsäure eine toxische Substanz. Als Ko darüber nachdachte, wie man diesen funktionalen Unterschied zwischen normalen und Krebszellen nutzen könnte, erinnerte sie sich an eine Komponente namens 3-Bromopyruvat (3BP), die sie für ihre Doktorarbeit studiert hatte.

Dieses Molekül ähnelt der Milchsäure, ist aber hoch reaktiv. Ko glaubte, dass 3BP in der Lage sein könnte, in die Pore zu schlüpfen, durch die die Milchsäure aus der Krebszelle ausgestoßen wird. Ihre Vermutung bestätigte sich. In mehr als 100 Laborversuchen vertrieb 3BP alle chemotherapeutischen Wirkstoffe, die sie zum Abgleich heranzog. Kurz gesagt: 3BP »schmilzt« Tumore, indem es die Milchsäure daran hindert, aus der Krebszelle zu sickern, und diese somit von innen her abtötet.

Ein altes Diabetes-Mittel könnte im Krieg gegen Krebs ein neues Anwendungsgebiet finden

Interessanterweise hat sich Metformin, ein Arzneistoff zur Blutzuckersenkung bei Diabetes, ebenfalls als wirksam gegen Krebs erwiesen – eine weitere Bestätigung von Warburgs Theorie, dass Krebs in einem zuckerarmen Umfeld nicht gedeihen kann. In dem *New York Times*-Artikel heißt es:

»In den nächsten Jahren wird Metformin vermutlich in der Behandlung – oder zumindest in der Prävention – einiger Krebsarten eingesetzt werden. Weil Metformin eine Reihe von Stoffwechselreaktionen beeinflussen kann, ist der genaue Mechanismus, mit dem es seine Antikrebswirkung erzielt, noch umstritten. Aber die Ergebnisse zahlreicher epidemiologischer Studien sind eindeutig.

Diabetiker, die Metformin einnehmen, entwickeln anscheinend weit seltener Krebs als Diabetiker, die es nicht bekommen.

Am Ende seines Lebens war Warburg nahezu besessen auf seine Ernährung fixiert. Er glaubte, dass die meisten Krebsarten vermeidbar sind und dass Chemikalien im Essen und in der Landwirtschaft Tumore verursachen, indem sie die Atmung beeinflussen. Er aß nur noch selbst gebackenes Brot und trank Milch nur von einer von ihm ausgewählten Kuhherde ...

Warburgs persönliche Diät ist wohl kein gangbarer Weg der Krebsvorsorge. Aber durch das Warburg-Revival waren Forscher in der Lage, eine Hypothese darüber zu entwickeln, wie die Ernährungsweisen, die für unsere Adipositas- und Diabetes-Epidemien verantwortlich sind – insbesondere eine zuckerreiche Ernährung, die zu einem dauerhaft erhöhten Insulinspiegel führt –, in Zellen den Warburg-Effekt und Krebs auslösen.«

Obwohl Metformin sehr wahrscheinlich positiv auf mitochondriale Störungen wirken kann, gibt es meiner Meinung nach weit bessere Optionen, denn Metformin wird mit Vitamin-B12-Mangel in Verbindung gebracht. Berberin ist ein natürliches pflanzliches Alkaloid und viel sicherer, funktioniert aber ganz ähnlich. Beide sind jedoch völlig fehl am Platz, wenn man nicht den täglichen Eiweißkonsum auf weniger als ein Gramm pro Kilogramm magere Körpermasse (Körpergesamtmasse ohne Körperfettanteil) und die Zufuhr von Nettokohlenhydraten auf höchstens 40 Gramm täglich reduziert.

Aus meiner Sicht ist es bestenfalls töricht, die Ernährung als Vorbeugemaßnahme zu ignorieren. Wie Warburg bin auch ich davon überzeugt, dass die meisten Krebsarten durch die richtige Ernährung verhindert werden können. Neben der optimalen Nährstoffzufuhr ist aber auch die Vermeidung von Toxinen von Bedeutung. Dies ist einer der Gründe, warum ich vollwertige Lebensmittel empfehle, insbesondere Fleisch und andere Produkte von Weidetieren.

Die Bedeutung der Ernährung für eine erfolgreiche Krebsbehandlung

Der grundlegende Aspekt, der angegangen werden muss, ist der metabolische Mitochondrien-Defekt, und dazu sind die radikale Reduzierung der Nettokohlenhydrate und die vermehrte Zufuhr hochwertiger Fette erforderlich. Bis zu 85 Prozent der täglichen Kalorien sollten gesunde Fette liefern, daneben brauchen Sie eine *vernünftige* Menge an hochwertigen Proteinen – zu viele Proteine können ebenfalls das Krebswachstum fördern.

Das ist tatsächlich die Lösung. Wenn Sie das nicht befolgen, können auch andere Behandlungen, auch mit 3BP, nicht funktionieren.

Man sollte sich bewusst machen, dass Glukose ein grundsätzlich »schmutziger« Kraftstoff ist, weil sie viel mehr reaktive Sauerstoffspezies produziert als die Fettverbrennung. Aber um Fett zu verbrennen, müssen Ihre Zellen gesund und normal sein. Krebszellen fehlt die metabolische Flexibilität, um Fett zu verbrennen. Deshalb ist eine gesunde fettreiche Ernährung als Antikrebsstrategie so effektiv.

Wenn Ihr Körper aufhört, Glukose als Hauptkraftstoff zu verbrennen, und sich stattdessen auf die Fettverbrennung konzentriert, müssen Krebszellen tatsächlich ums Überleben kämpfen, weil die meisten ihrer Mitochondrien gestört sind und Sauerstoff nicht zur Kraftstoffverbrennung nutzen können. Gleichzeitig werden die gesunden Zellen mit idealem Kraftstoff versorgt, der die oxidativen Schäden verringert und die Mitochondrien-Funktion optimiert. In der Folge beginnen gesunde Zellen zu wachsen, während Krebszellen »ausgehungert« werden.

Für die optimale Gesundheit brauchen Sie genügend Kohlenhydrate, Fette und Proteine. Doch seit dem Aufkommen industriell verarbeiteter Lebensmittel und industrieller Landwirtschaftsmethoden wird es immer schwieriger, gesunde Nahrung zu finden. Es gibt gesunde Kohlenhydrate und ungesunde. Bei Fetten ist es genauso. Auch in puncto Eiweiß gilt es abzuwägen, weil zu viel davon ebenfalls zu Krankheiten führen kann. Für die beste mitochondriale Funktion ist folgende Zusammensetzung optimal:

- 75 bis 85 Prozent der Gesamtkalorien in Form von Fetten,
- 8 bis 15 Prozent der Gesamtkalorien in Form von Kohlenhydraten, davon doppelt so viele Ballaststoffe wie Nettokohlenhydrate,
- 7 bis 10 Prozent der täglichen Kalorienzufuhr in Form von Proteinen (hochwertiges Fleisch und andere Produkte von Weidetieren).

Ernährungsempfehlungen für Fette

Gesunde Fette³ sollten etwa 75 bis 85 Prozent der täglichen Kalorienzufuhr ausmachen. Die Betonung liegt auf *gesund*, da die allermeisten Fette, die wir zu uns nehmen, ungesund sind. Vermeiden Sie alle raffinierten und in Flaschen abgefüllten Öle außer zertifizierten Olivenölen, weil 80 Prozent mit Pflanzenölen verfälscht sind.

Idealerweise konsumiert man mehr einfach ungesättigte Fettsäuren als gesättigte. Beschränken Sie mehrfach ungesättigte Fettsäuren auf weniger als zehn Prozent – sonst erhöht sich deren Konzentration in der inneren Mitochondrien-Membran, die für oxidative Schäden durch die dort gebildeten reaktiven Sauerstoffspezies anfälliger macht.

Und nehmen Sie nicht mehr als fünf Prozent Ihrer täglichen Kalorien in Form von Omega-6-Fettsäuren zu sich. Zusammen sollten Omega-6- und Omega-3-Fettsäuren nicht mehr als zehn Prozent ausmachen, und das Verhältnis Omega 6 zu Omega 3 sollte unter 2 liegen. Gesunde Fette liefern:

- Oliven und Olivenöl,
- rohe Nüsse wie Macadamia- und Pekan-Nüsse sowie Samen wie schwarzer Sesam, Kreuzkümmel, Kürbiskerne und Hanfsamen,
- Fleisch von Weidetieren,
- Kokosnüsse und Kokosöl,
- Eigelb aus biologischer Landwirtschaft,
- Schweineschmalz, Rindertalg und Ghee,
- Butter aus roher Bio-Milch von Weidekühen und Kakaobutter,
- Avocados,
- tierische Omega-3-Fettsäuren wie Krill-Öl.

Ernährungsempfehlungen für Kohlenhydrate

Es gibt Lebensmittel mit ballaststoffreichen Kohlenhydraten (hauptsächlich Obst und Gemüse) und solche ohne Ballaststoffe und mit vielen Nettokohlenhydraten (Zucker und industriell verarbeitetes Getreide). Idealerweise nimmt man zweimal so viele Ballaststoffe wie Nettokohlenhydrate zu sich. Wenn also Kohlenhydrate zehn Prozent Ihrer täglichen Kalorienzufuhr ausmachen, sollte mindestens die Hälfte davon aus Ballaststoffen bestehen.

Ballaststoffe werden nicht abgebaut und in Zucker aufgespalten, das heißt, sie beeinflussen Ihre Insulin-, Leptin- und mTor-Spiegel nicht. Zudem profitiert die Gesundheit von Ballaststoffen, weil sie beispielsweise bei der Gewichtskontrolle helfen und das Risiko für bestimmte Krebsarten senken.⁴ Wie in dem erwähnten *New York Times*-Artikel zu lesen ist, spielt Ihr Insulinspiegel bei Krebs eine sehr wichtige Rolle:

»Die Insulin-Hypothese ist auf eine Studie von Dr. Lewis Cantley zurückzuführen. In den 1980er-Jahren fand Cantley heraus, wie Insulin – das von der Bauchspeicheldrüse freigesetzt wird und Zellen befiehlt, Glukose aufzunehmen – das Geschehen innerhalb einer Zelle beeinflusst.

Cantley spricht heute von Insulin und einem eng verwandten Hormon, IGF-1 (Insulin-like Growth Factor 1 [insulinähnlicher Wachstumsfaktor 1]), als »Meister«-Aktivatoren von Stoffwechselproteinen, die mit Krebs in Zusammenhang stehen. Er sieht inzwischen Hinweise darauf, dass in manchen Fällen »das Insulin selbst den Tumor auslöst«.

Eine Art, den Warburg-Effekt zu verstehen, sagt Cantley, ist, dass die Insulin- oder IGF-1-Signalreaktion »schiefläuft – die entsprechenden Zellen verhalten sich so, als würde das Insulin ihnen befehlen, ständig Glukose aufzunehmen und zu wachsen«. Laut Cantley, der Zucker nach Möglichkeit gänzlich meidet, sind die Auswirkungen einer zuckerreichen Ernährung auf Kolorektal-, Brust- und andere Krebsarten »erschreckend hoch« und »ziemlich beängstigend«.

Das größte Augenmerk ist auf den Konsum von Nettokohlenhydraten zu richten, der so niedrig wie möglich sein sollte. Wenn Sie von den Gesamtkohlenhydraten (in Gramm) die Ballaststoffe abziehen, erhalten Sie die Nettokohlenhydrate eines Lebensmittels. Für beste Gesundheit und Vorbeugung gegen Krankheiten empfehle ich, Ihre Nettokohlenhydrate unter 40 bis 50 Gramm täglich zu halten.

Der einzige Weg, Ihren täglichen Konsum von Ballaststoffen und Nettokohlenhydraten zu berechnen, ist ein Tagebuch, in dem Sie alle verzehrten Speisen eintragen. Empfehlenswerte ballaststoffreiche Nahrungsmittel sind zum Beispiel:

- Chia-Samen,
- Blumenkohl,
- Erbsen,
- Beeren,
- Wurzel- und Knollengemüse wie Zwiebeln und Süßkartoffeln,
- Gemüse wie Brokkoli und Rosenkohl,
- rohe Nüsse,
- grüne Bohnen,
- Flohsamenschalen.

Ernährungsempfehlungen für Protein

Zu guter Letzt gibt es auch eine Obergrenze dafür, wie viel Eiweiß Sie täglich verwerten können. Nehmen Sie mehr zu sich, als Ihr Körper für Reparaturen und Wachstum braucht, nähren Sie damit nur Krankheitsprozesse. Ideal gilt ein täglicher Proteinkonsum von etwa einem Gramm pro Pfund magere Körpermasse. Für die meisten von uns bedeutet das rund 40 bis 60 Gramm pro Tag, aber viele Amerikaner konsumieren drei- bis fünfmal so viel. Das kann genau wie zu viel Zucker das Krebsrisiko erhöhen.

Reichlich Protein ist in Fleisch, Fisch, Eiern, Milchprodukten, Hülsenfrüchten, Nüssen und Samen enthalten. Bestimmte Gemüsesorten wie etwa Brokkoli liefern ebenfalls viel Eiweiß. Um Ihren Proteinbedarf zu errechnen, bestimmen Sie zunächst Ihre magere Körpermasse. Ziehen Sie Ihren Körperfettanteil von 100 ab. Wenn Sie zum Beispiel 20 Prozent Körperfett haben, haben Sie eine

magere Körpermasse von 80 Prozent. Multiplizieren Sie einfach diesen Prozentsatz (in diesem Fall 0,8) mit Ihrem aktuellen Gewicht. Das Ergebnis ist Ihre magere Körpermasse in Kilogramm.

Als Nächstes schreiben Sie ein paar Tage lang alles auf, was Sie zu sich nehmen, und berechnen aus all diesen Nahrungsquellen die Menge Ihrer täglichen Proteinzufuhr. Sie sollten nicht mehr als ein halbes Gramm Eiweiß pro Pfund magere Körpermasse konsumieren. Wenn Sie momentan mehr zu sich nehmen, passen Sie Ihren Eiweißkonsum entsprechend an. Ein paar Beispiele für den Proteingehalt von Lebensmitteln:

- 100 Gramm rotes Fleisch, Schwein, Geflügel und Meeresfrüchte: ca. 20 bis 30 Gramm,
- eine Tasse (1/4 Liter oder 250 Gramm) Samen und Nüsse: ca. 16 bis 24 Gramm,
- gegartes Getreide: ca. 5 bis 7 Gramm pro Tasse,
- Eier: ca. 6 bis 8 Gramm pro Stück. Ein Omelett aus zwei Eiern liefert also 12 bis 16 Gramm Protein. Wenn Sie Käse dazugeben, müssen Sie auch dessen Eiweiß einrechnen (siehe Etikett),
- gegarte Bohnen: ca. 14 bis 16 Gramm pro Tasse,
- Gemüse: meist ca. 30 bis 60 Gramm pro Kilo.

Die Optimierung der Mitochondrien-Funktion ist der Schlüssel zur Krebsvorbeugung und -behandlung

Inzwischen fangen wir an zu verstehen, dass Störungen in der Mitochondrien-Funktion bei wirklich allen Krankheiten eine Rolle spielen, und ganz besonders bei Krebs. Und auch Ihr Lebensstil hat damit zu tun. Daher sind Maßnahmen zur Unterstützung und Verbesserung der Mitochondrien wie Ketose (durch fettreiche und kohlenhydratarme Ernährung), intermittierendes Fasten und hochintensives Training alle Teile der Lösung.

Einer der Gründe für den hohen Nutzen einer fettreichen, kohlenhydratarmen Ernährung ist, dass sie Entzündungen nahezu auf null herunterfährt. Und wenn Entzündungen verschwinden, kann Ihr Körper heilen. Zudem nimmt sie in Sachen Alterungsprozess den redensartigen Fuß vom Gaspedal. Leider profitieren schätzungsweise mehr als 99 Prozent der Menschen nicht von den Vorteilen, die diese Ernährung mit sich bringt, einfach weil sie noch nichts davon gehört oder es nicht verstanden haben.

Deshalb werde ich mich in meinem nächsten Buch mit der Optimierung der Mitochondrien-Funktion beschäftigen. Ich glaube fest daran, dass sie für die Bekämpfung nicht nur der Krebs-epidemie, sondern auch vieler anderer Epidemien eine Schlüsselrolle spielt. Die wirklich großartige Nachricht ist schlussendlich, dass Sie viel mehr Kontrolle über Ihre Gesundheit und Ihr Krebsrisiko haben, als Sie vielleicht denken.